

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

09/82289D

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3032366 A1**

⑤1 Int. Cl. 3:
B 65 D 8/02
B 65 D 39/04

②1 Aktenzeichen:
②2 Anmeldetag:
④3 Offenlegungstag:

P 30 32 366.1
28. 8. 80
8. 4. 82

Behördeneigentum

AK

DE 3032366 A1

⑦1 Anmelder:
Kunststoffwerk Eugen Saier GmbH & Co, 7297 Alpirsbach,
DE

⑦2 Erfinder:
Schatz, Otto, 7297 Alpirsbach, DE

⑤4 Behälter mit einem Deckel

DE 3032366 A1

28.08.80
- 1* -

3032366

22. August 1980

S 338 P

Kunststoffwerk
Eugen Saier GmbH & Co
7297 Alpirsbach-Peterzell

Behälter mit einem Deckel

A n s p r ü c h e

1. Behälter mit einem Deckel, der mit seinem Rand auf einem nach innen vorstehenden, an der Innenseite des die Behälteröffnung umgebenden Behälterrandes angeformten Auflager aufsitzt, dadurch gekennzeichnet, daß dem Auflager (7) ein ebenfalls nach innen vorstehendes Gegenlager (10) zugeordnet ist, das in einem etwa der Höhe (h) des Deckelrandes (9) entsprechenden Abstand (a) oberhalb des Auflagers (7) an der Innenseite (6) des Behälterrandes (3) angeformt ist und über den Deckelrand (9) hinweggreift.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Auflager (7) und/oder das Gegenlager (10) entweder jeweils als eine durchgehende, nach innen vorstehende Rippe, Bund od. dgl. ausgebildet sind oder jeweils aus einer Vielzahl reihenförmig in Abständen voneinander angeordneten, nach innen vorstehenden Vorsprüngen, Nocken od. dgl. bestehen.

3. Behälter nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gegenlager (10) über eine ein leichtes Lösen desselben von dem Behälterrand (3) ermöglichende, eine Schwächung des Materials bewirkende und sich etwa über einen Bereich (α) von 120° bis 170° erstreckende Nut (13), Rinne od. dgl. aufweist und an diesem Teil (12) des Gegenlagers (10) eine, ein Erfassen desselben ermöglichende Griffflasche (15) angeformt ist.
4. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand (9) des Deckels (8) ein U-Profil (16) aufweist, dessen Steg (18) auf dem Auflager (7) aufsitzt und durch das Gegenlager (10) gegen ein Lösen gesichert ist.
5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Schenkel (17) des U-Profils (16) zu dessen Steg (18) senkrecht gerichtet ist, der untere Schenkel (19) dagegen von dem Steg (18) weggebogen ist und in einen in den Behälter (1) hineinragenden Rand (20) ausläuft, an dem wieder die Deckelplatte (21) angeformt ist.
6. Behälter nach Anspruch 4 und/oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelplatte (21) eine das Stapeln

22. August 1980

gleichartiger Behälter (1) ermöglichende, der Gestaltung des Behälterbodens (25) angepaßte Wanne (22) aufweist, in der ein gleichartiger Behälter (1) mit seinem Boden (25) satt einzusetzen ist.

7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem unteren Schenkel (19) des Deckelrandes (9) und der Deckelwanne (22) ein gewelltes Profil (23) von beispielsweise n- oder v-förmigem Querschnitt eingeformt ist, dessen Innenteil (24) gleichzeitig die Deckelwanne (22) begrenzt und in den Wannenboden (25) übergeht.
8. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Behälterrand (3) eine nach außen vorstehende, vorzugsweise durchgehende Griffleiste (4) oder auch nur einzelne nach außen vorstehende Griffe angeformt sind.
9. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß dieser rotations-symmetrisch als Eimer (1), Schüssel, Schale od. dgl. ausgebildet ist.
10. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß dieser (1) aus Kunststoff gefertigt ist.

Kunststoffwerk
Eugen Saier GmbH & Co.

7297 Alpirsbach-Peterzell

7 STUTTGART 1

KLIPPENECKSTRASSE 4 • TELEFON (0711) 465644

22.8.1980 C/sw

S 338 P

Behälter mit einem Deckel

Die vorliegende Erfindung betrifft einen mit einem Deckel versehenen, vorteilhaft aus Kunststoff gefertigten Behälter, bei dem der Deckel mit seinem Rand auf einem an innen vorstehenden, an der Innenseite der Behälteröffnung umgebenden Behälterrands angeformten Auflager satt aufsitzt und sich somit sicher auf diesem Auflager abstützt.

Eine solche Gestaltung von Behälter und Deckel bringt insbesondere dann, wenn der Behälter und der Deckel aus Kunststoff gefertigt sind, eventuell noch Schwierigkeiten mit sich, wenn der Behälterrand eine Verformung erleidet, was dann leicht ein Herausrutschen oder auch Herausdrücken des Deckels aus der Behälteröffnung zur Folge hat.

Aufgabe der Erfindung ist es nunmehr, einen sehr sicheren Sitz des Deckels in der Behälteröffnung herbeizuführen.

28.08.80

3032366

- 2 - 5.

22. August 1980

Diese Aufgabe wird gemäß der vorliegenden Erfindung nun dadurch gelöst, daß dem an der Innenseite des Behälterrandes angeformten Auflager ein ebenfalls nach innen vorstehendes Gegenlager zugeordnet ist, das in einem etwa der Höhe des Deckelrandes entsprechenden Abstand oberhalb des Auflagers an der Innenseite des Behälterrandes angeformt ist und derart über den Deckelrand hinweggreift, daß derselbe durch dieses Gegenlager festgehalten und somit nicht mehr aus der Behälteröffnung herausrutschen kann.

Dieses Gegenlager und/oder gegebenenfalls auch das Auflager können dabei jeweils entweder als eine durchgehende, nach innen vorstehende Rippe, Bund od. dgl. ausgebildet sein oder aber auch aus einer Vielzahl reihenförmig in Abständen voneinander angeordneten, nach innen vorstehenden Vorsprüngen, Nocken od. dgl. bestehen.

Um hierbei nun ein leichtes Lösen des mit seinem Rand zwischen dem Auflager und dem Gegenlager eingeklemmten Deckels zu ermöglichen, weist das Gegenlager zweckdienlich eine, eine Schwächung des Materials bewirkende und sich über einen Bereich von etwa 120° bis 170° erstreckende Nut, Rinne od. dgl. auf, die insbesondere dann, wenn an diesen Teil des Gegenlagers noch eine ein Erfassen desselben ermöglichende Griffflasche angeformt ist, ein

22. August 1980

leichtes Abreißen dieses Gegenlagerteiles zuläßt.

Bei einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform weist der Rand des Deckels selbst noch ein U-Profil auf, dessen Steg mit seiner Unterkante auf dem Auflager aufsitzt und dessen Oberkante durch das Gegenlager gegen ein unerwünschtes Lösen gesichert ist. Hierbei ist es weiter zweckmäßig, wenn der obere Schenkel des U-Profiles zu dessen Steg senkrecht gerichtet ist, der untere Schenkel dagegen von dem Steg weggebogen ist und in einen in den Behälter hineinragenden Rand ausläuft, an dem wieder die Deckelplatte angeformt ist.

Um bei dieser Gestaltung des Deckels ein Stapeln gleichartiger Behälter zu ermöglichen, weist die Deckelplatte zweckdienlich eine der Gestaltung des Behälterbodens angepaßte Wanne auf, in der dann ein gleichartiger Behälter mit seinem Boden satt einzusetzen ist. Hierbei kann dann zwischen dem unteren Schenkel des Deckelrandes und der Deckelwanne ein gewelltes Profil von beispielsweise n- oder v-Querschnitt eingeformt sein, dessen Innenteil dann gleichzeitig die Deckelwanne begrenzt und in den Wannenboden übergeht.

Schließlich ist es auch noch von Vorteil, wenn an dem Behälterrand selbst noch eine nach außen vorstehende,

3032366

3032366

- 4 - 7.

22. August 1980

vorzugsweise durchgehende Griffleiste oder aber auch nur einzelne, ebenfalls nach außen vorstehende Griffe angeformt sind.

Weitere Einzelheiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer auf der Zeichnung beispielsweise dargestellten Ausführungsform sowie den sich hieran anschließenden Ansprüchen.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt des Behälterrandes mit dem in die Behälteröffnung eingesetzten Deckel,

Fig. 2 eine teilweise Draufsicht auf den durch den Deckel geschlossenen Behälter,

Fig. 3 einen Ausschnitt aus der Fig. 1 in vergrößertem Maßstab mit lose auf dem Behälterrand aufsitzenden Deckel und

Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Darstellung mit eingesetztem Deckel.

Der in der Fig. 1 teilweise im Schnitt dargestellte, aus Kunststoff gefertigte Behälter, ist als Eimer 1. ausge-

01.10.82

3032366

15

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3032366
B 65 D 8/02
28. August 1980
8. April 1982

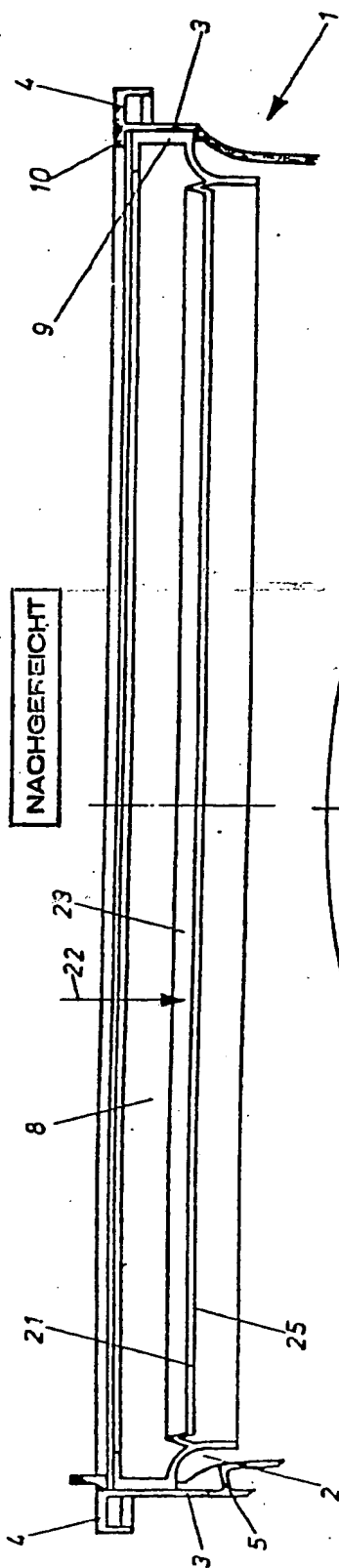


Fig. 1

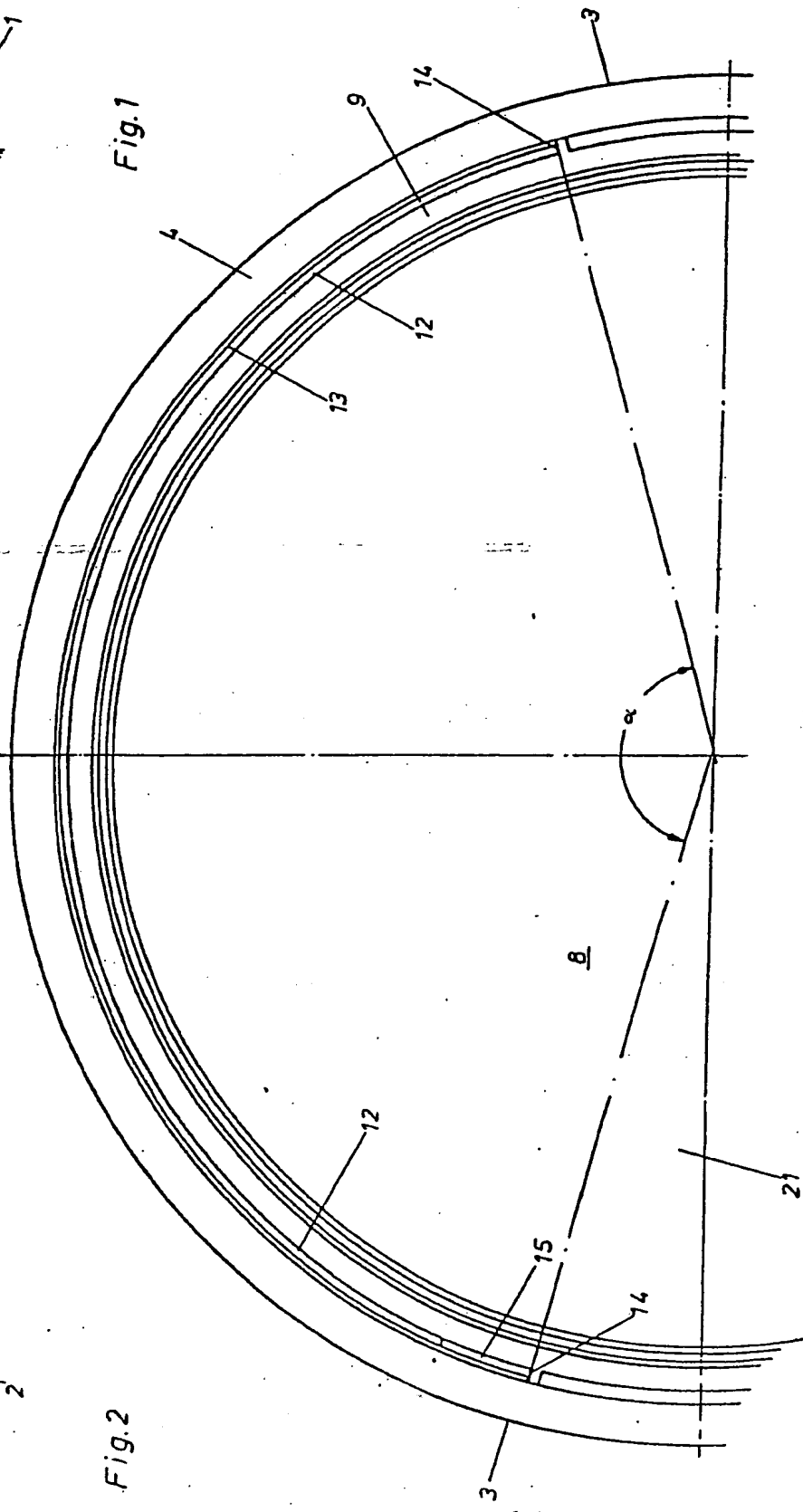
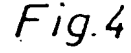


Fig. 2



Fig.3



22. August 1980

bildet, dessen die Eimeröffnung 2 umgebender Rand mit 3 bezeichnet ist. Dieser Rand 3 ist dabei von einer an demselben angeformten durchgehenden und ein U-Profil aufweisenden Griffleiste 4 umgeben. Während der linke Teil der Fig. 1 den normalen Querschnitt des Eimerrandes 3 zeigt, so ist im rechten Teil der Fig. 1 der Bereich des Eimerrandes 3 dargestellt, der eine besondere Ausformung 5 zur Aufnahme des abgebogenen Endes eines Drahtbügels aufweist.

Wie insbesondere aus der Fig. 3 ersichtlich ist, so ist an der Innenseite 6 des Eimerrandes 3 ein gegen die Eimeröffnung 2 hin vorstehendes, als durchgehender Ringbund ausgebildetes Auflager 7 angeformt, auf dem der in die Eimeröffnung 2 einzubringende Deckel 8 mit seinem Rand 9 aufsitzt. Um nun ein unerwünschtes Lösen dieses Deckels 8 zu verhindern, ist diesem Auflager 7 noch ein ebenfalls ringförmiges Gegenlager 10 zugeordnet, das ebenfalls an der Innenseite 6 des Eimerrandes 3 angeformt und als gegen die Eimeröffnung 2 vorstehende durchgehende Rippe ausgebildet ist. Der Abstand a zwischen dem Auflager 7 und dem Gegenlager 10 ist dabei größer als die Höhe h des Deckelrandes 9 bemessen, so daß dieser zwischen den beiden Lagern 7 und 9 noch einen ausreichenden Platz hat. Das Einbringen dieses Deckels 8 in die Eimeröffnung 2 erfolgt dabei dadurch, daß der

28.08.80

3032366

- 5 - 9.

22. August 1980

Deckel 8 mit seinem Rand 9 zunächst einmal in der in der Fig. 3 dargestellten Weise auf die Oberfläche 11 des Gegenlagers 10 aufgesetzt und sodann durch ein Verformen des Eimerrandes 3 das Gegenlager 10 an einer Stelle derart nach außen gedrückt wird, daß der Deckel an dieser Stelle das Gegenlager 10 passieren und gegen die Auflage 7 gedrückt werden kann. Dieser Vorgang wird dabei kontinuierlich über den gesamten Umfang des Eimerrandes 3 durchgeführt, bis der Deckel 8 mit seinem gesamten Rand 9 auf dem Auflager 7 aufliegt und durch das über ihn in radialer Richtung hinweggreifende Gegenlager 10 gegen ein Herausrutschen gesichert ist.

Um nun dem Empfänger des gefüllten Eimers 1 ein Lösen des Deckels 8 zu erleichtern, ist ein Teil 12 des Gegenlagers 10 über einen Bereich von $\alpha = 150^\circ$ durch eine das Material schwächende Nut 13 sowie zwei Unterbrechungen 14 abgeteilt. Hierdurch ist es möglich, mittels einer an dem einen Ende dieses Gegenlagerteils 12 angeformten Griffflasche 15 diesen Gegenlagerteil 12 durch Zug von dem Deckelrand 9 zu trennen, so daß sich dieser Gegenlagerteil 12 leicht entfernen läßt und der Deckel 8 nunmehr in diesem Bereich aus der durch den Eimerrand 3 gebildeten Fassung herausgezogen werden kann.

Was nun weiterhin den Deckel 8 selbst betrifft, so weist dieser ein U-Profil 16 auf, dessen in radialer Richtung

28.09.80

- 7 - 10.

22. August 1980

nach innen vorstehender oberer Schenkel 17 mit dem Profilsteg 18 einen rechten Winkel bildet und so eine ein Herausheben des Deckels 8 erleichternde Griffleiste bildet.

Der untere Schenkel 19 dieses U-Profiles 16 dagegen läuft in einen in den Eimer 1 hineinragenden Rand 20 aus, an dem wieder die mit 21 bezeichnete Deckelplatte angeordnet ist. Diese Deckelplatte 21 ist dabei, um ein Stapeln gleichartiger Eimer 1 zu ermöglichen, in Form einer mit 22 bezeichneten Wanne ausgebildet, deren Rand 23 ein einem umgekehrten V entsprechendes Profil aufweist, dessen Innenseite 24 den Boden 25 der Wanne begrenzt.

28.08.80

- 8/- 11

22. August 1980

Zusammenfassung

Dem an der Innenseite (6) des Eimerrandes (3) angeformten ringförmigen Auflager (7) für den Eimerdeckel (8) ist oberhalb desselben ein ebenfalls ringförmiges Gegenlager (10) zugeordnet, das über den Deckelrand (9) hinweggreift und den Deckel (8) so gegen ein unerwünschtes Lösen aus der Eimeröffnung (2) sichert.

20.10.80

- 8 - 12.

22. August 1980

Bezugszeichenliste

1	Eimer	21	Deckelplatte
2	Eimeröffnung	22	Wanne
3	Rand v. 2	23	Rand v. 22
4	Griffleiste	24	Innenseite v. 23
5	Ausformung v. 3	25	Boden v. 22
6	Innenseite v. 3		
7	Auflager v. 3		
8	Deckel		
9	Rand v. 8		
10	Gegenlager v. 2		
11	Oberfläche v. 10		
12	Teil v. 10		
13	Nut		
14	Unterbrechungen		
15	Griffflasche		
16	U-Profil		
17	Oberschenkel v. 16	a =	Abstand 7/10
18	Profilsteg v. 16	h =	Höhe v. 9
19	Unterschenkel v. 16	Δ =	Bereich v. 13
20	Rand v. 19		

- 13 -
Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)